Nr. 24. Kraków, 12 Czerwca 1897. Rok XIV.



Organ c. k. Towarzystwa rolniczego Krakowskiego.

Prenumerata wraz z przesyłką pocztową wynosi: w państwie austr. rocznie 6 złr. w. a., półr. 3 złr. w. a., w W. ks. poznańskiem i całem państwie niem. rocznie 12 marek, półr. 6 marek, w Królestwie polskiem rocznie 6 rubli, półr. 3 ruble. Dla pp. Oficyalistów pryw. rocznie 4 złr. w. a. Pojedynczy numer 12 ct. w. a. Cena inseratu od miejsca wiersza dwułamowego dla członków Tow. okręg., prenumerujących „Tygodnik" 4 centy, dla wszystkich innych 8 centów.

„Tygodnik rolniczy" wychodzi w Sobotę każdego tygodnia. Niefrankowanych listów nie przyjmuje się. Reklamacye nieopieczętowane nie podlegają opłacie pocztowej. Manuskrypta winne być opatrzone podpisem autora; nieumieszczonych nie zwraca się. Zamówienia na „Tygodnik" i ogłoszenia, przyjmuje Administracya „Tygodnika" przy ulicy Basztowej, l. 6, artykuły zaś należy odsyłać do Redakcyi przy ulicy Garncarskiej l. 5.

Gospodarstwo rybne w Grochowcach pod Przemyślem*).

Przesyłam sprawozdanie o rezultacie z założonego przed dwoma laty małego gospodarstwa rybnego na obszarze dworskim w Grochowcach pod Przemyślem.

W roku 1894 urządziłem stawek morgowy na nieużytku nizinnym kosztem 63 złr. Stawek zasila mała lecz stała woda ze źródlisk lasowych przepływająca przez wieś. W kwietniu 1895 r. kupiłem jednorocznego narybku karpia łuskowego 6 kop po 4 złr. i puściłem do stawku. W połowie października tegoż roku wyłowiłem 210 kg. karpi i sprzedałem po 60 złr. cetn. m.

Zachęcony tak świetnym rezultatem, jeszcze tego samego roku w jesieni urządziłem nowe dwa stawki po jednym morgu, tudzież jedną sadzawkę wycierową $^3/_4$ morga mającą i półmorgowy zimochów.

Na wiosnę b. r. kupiłem narybku karpia dość drobnego, płacąc po 80 ct. za kopę i rozsiedliłem go w równych częściach, t. j. po 6 kóp do każdego z trzech stawków. Przez całe lato aż do 15 października żywiłem karpiki świeżymi odchodami końskimi, zbieranymi codzień z pod koni żywionych stale owsem.

Karmy tej dawano codzień do innego stawku po 6 garncy, a karpiki tak chciwie ją zjadały, że zwykle trzeciego dnia z podanej karmy prawie nic nie pozostało.

*) Z *Okólnika rybackiego*.

W połowie października b. r. spuściłem moje stawki i wyłowiłem z nich 470 kg. karpi, które sprzedałem zaraz na miejscu po 60 złr. cetn. m.

Rachunek przeto ogólny tak się przedstawia:

Urządzenie pierwszego stawku kosztowało	63 złr.	— ct.
„ dwóch następnych „	250 „	— „
Narybek kupiony w pierwszym roku . .	24 „	— „
„ „ w drugim roku . . .	14 „	— „
Wyłowienie ryb w pierwszym roku . .	1 „	— „
„ „ w drugim roku . . .	5 „	— „
Razem	358 złr.	20 ct.
Za sprzedaż ryb w roku 1895	126 złr.	
„ „ „ w roku bieżącym	282 „	
Razem . .	408 złr.	

Pokrywszy więc koszta budowy stawków, kupna narybku i manipulacyi osiągnąłem jeszcze zysk czysty 49 złr. 80 ct.

Tego lata urządziłem jeszcze dwa stawki, jeden o 2, drugi o 3 morgowej przestrzeni na łące podmokłej i dwie sadzawki odrostowe dla narybku po jednym morgu. Z powodu znacznej pochyłości terenu nie mogłem urządzić większych stawków, wskutek czego poniosłem nawet większe koszta przy zakładaniu grobelek.

Mam więc obecnie 5 stawków odrostowych dla karpi o przestrzeni 8-morgowej, 2 sadzawki odrostowe dla narybku o 2 morgach, sadzawkę wycierową o przestrzeni $^3/_4$ morga i zimochów $^1/_2$ morgowy.

Na tem będę musiał ograniczyć moje gospodarstwo także i ze względu na mały dopływ wody, którą w czasie posuchy będę mógł zaledwie zasilać istniejące stawki.

Plan gospodarowania ułożyłem sobie w ten sposób, że co rok wyprodukowany narybek rozsiedlać będę do odrostowych stawków licząc po 6 kóp na jeden mórg i w jesieni każdego roku sprzedawać będę karpie, które przy nader sprzyjających tu dla nich warunkach i pomocniczej karmie dochodzą nawet półkilowej wagi, a niektóre indywidua ważą nawet $^3/_4$ do 1 kg. A ponieważ w Przemyślu jest większy popyt za rybami mniejszej wagi, więc i z tej racyi muszę się zastosować do wymagań konsumcyi lokalnej.

Wracam do sadzawki wycierowej. W drugiej połowie kwietnia wyłowiłem z zimochowu przychowanych przez zimę 10 sztuk trzechletnich karpi łuskowych i włożyłem je do obszernego kosza umieszczonego w stawku, w którym pozostawały aż do 15 maja. Tego dnia wyjąłem tarlaki z kosza i puściłem do stawku wycierowego zalanego już na parę dni przedtem wodą. Trzeciego dnia karpie trzeć się zaczęły, a w ciągu trzech dni już się zupełnie uspokoiły. Teraz zacząłem tarlaki suto żywić. Dnia 1 czerwca spostrzegłem u brzegów pierwszy narybek, a w kilka dni później, sadzawka zaczerniła się od narybku. W pierwszym tygodniu karmiłem młode rybki grysem pszenicznym sypiąc takowy po brzegach sadzawki, w drugim i trzecim tygodniu dodawałem chleb tarty i krew bydlęcą ugotowaną i drobno roztartą. Po trzech tygodniach spuściłem staw tarłowy i wyłowiłem niezliczoną ilość malusich karpików zapomocą siatek organtynowych, a mając do dyspozycyi tylko trzy stawki zarybione już kroczkami, sadzawkę wycierową i zimochów, rozdzieliłem narybek na równe pięć części i do każdej z wymienionych wyżej sadzawek $^1/_5$ część narybku puściłem. Znajdujący się narybek w tarłaku i zimochowie ze względu na mniejszą przestrzeń wody karmiłem przez całe lato; narybek zaś puszczony do trzech stawków karpiowych zostawiłem jego własnemu przemysłowi, rzucając jak już wyżej nadmieniłem do każdego stawku co trzeci dzień po sześć garncy odchodów końskich. Tarlaki również puściłem do zimochowu nie chcąc by się ponownie starły.

W jesieni wyłowiony narybek ze stawków karpiowych wyrósł od 5 do 7″ długości, zaś narybek pozostawiony w sadzawce wycierowej i zimochowie urósł zaledwie 2 do 3″.

Przyczynę tej rażącej różnicy szukać należy niezawodnie w tem, że stawki karpiowe mają dno szlamiste, w którym to szlamie ryby znajdują dla siebie więcej pokarmu naturalnego, podczas gdy sadzawka wycierowa z wyjątkiem małego zagłębienia przed opustem o dnie szlamistem, ma całe dno twarde porosłe trawami, a więc uboższe w pokarm naturalny. Zimochów zaś o małej stosunkowo przestrzeni swej i pogłębionem zimnem dnie nie miał także odpowiednich warunków i spowodował zanik fizyczny u karpiąt*).

Dla własnego użytku do przyszłej kampanii zachowałem najcelniejszego narybku karpia 55 kóp, resztę drobnego niezliczonego (a było go około 6000 sztuk), puściłem w Imię Boże do dzikiego potoku wpadającego do Sanu.

Dyonizy Nowakowski, członek Tow.

Grochowce, dnia 9 grudnia 1896 r.

Wyniki zbiorowych doświadczeń z nawozami sztucznymi

przeprowadzonych staraniem

Komitetu c. k. Towarzystwa gospodarskiego.

Przez

Józefa Mikułowskiego-Pomorskiego,

kierownika stacyi doświadczalnej chemiczno rolniczej w Dublanach**).

W szeregu środków, którymi rozporządza intenzywniejsze rolnictwo, pierwsze miejsce niewątpliwie zajmują nawozy sztuczne. Dokupując pokarmy roślinne, rolnik zwiększa plony swych pól, osiąga zysk natychmiastowy. Oprócz tego przez dokupno nawozów z zewnątrz, rolnik pomnaża zasoby gleby, przyczynia się tem samem do podniesienia naturalnej urodzajności swego zagonu. Faktem jest, że przez silniejsze nawożenie na zachodzie Europy, chociaż spotykamy się tam z glebami dużo uboższemi niż na jej wschodzie, to jednak przeciętne plony, zbierane z jednostki prze-

*) Uwaga Redakcyi. Według naszego zdania, przyczyny mniejszego przyrostu wycieru w stawku tarłowym i zimochowie były inne niż sądzi autor. Dla młodziutkiego wycieru i narybku, żywiącego się prawie wyłącznie skorupiakami, wymoczkami etc., najodpowiedniejsze są stawy płytkie, których dno pokryte jest roślinnością, gdyż w nich obfitość naturalnego pożywienia bywa największa. Prawdopodobnie więc karpiki dlatego tak mało przyrosły, że pokarm naturalny w sadzawce był już poprzednio wyczerpany przez wycier nagromadzony tam w wielkiej ilości przez trzy tygodnie, a pozostawione po wyłowieniu rybki nie biorąc podawanego im sztucznego pokarmu cierpiały głód. Wogóle żywienie wycieru sztucznym pokarmem zwłaszcza zawierającym skrobię etc. jak grysem, ziemniakami, mąką, etc. nie ma celu, gdyż jak doświadczenie uczy, ryby w najmłodszym wieku węglowodanów wcale nie trawią i przyjmują tylko pokarm naturalny z istot żyjących złożony. Również i w zimochowie przyrost był mały prawdopodobnie z braku odpowiedniego pożywienia, tem bardziej, że woda w nim była zapewne głęboka i zimna. W innych stawach, w których wrzucano do wody nawóz bydlęcy, przyrost był lepszy nie dlatego, że młode rybki nawóz ten zjadały, lecz dlatego, że obecność jego w wodzie przyczyniała się wielce do rozwoju drobnej fauny wodnej.

**) Umieściwszy poprzednio obszerne sprawozdanie profesora Lubomęskiego z przeprowadzonych pod jego kierunkiem doświadczeń polowych w zachodniej Galicyi, podajemy również i wyniki zbiorowych doświadczeń z nawozami sztucznymi we wschodniej części kraju, które ogłoszonemi zostały w Nr. 12 *Rolnika*. Oby sprawozdania te zachęciły rolników naszych do przeprowadzenia dokładnych i wyczerpujących prób we własnych majątkach!

strzeni, stale się zwiększają. Setki milionów, które wydają Niemcy, Francuzi i Amerykanie na nawozy, nie idą na marne; przynoszą w zysku dziesiątki milionów, które umożliwiają tamecznemu rolnictwu trudną walkę z ciężkiem przesileniem obecnem, a równocześnie wytwarzają dla przyszłości warunki pomyślniejsze.

Wobec tych zachęcających przykładów, rolnicy galicyjscy coraz to większą uwagę zwracają na nawozy sztuczne. Powoli nawet i we wschodniej Galicyi konsumcya ich wzrasta, co dowodem jest, że już u nas przekonano się o ich działaniu i zyskach, które przynoszą. Opłacanie się użycia nawozów sztucznych przedewszystkiem zależy od ich racyonalnego użycia, a nie możemy powiedzieć, aby ich zastosowanie było u nas zawsze takiem. W istocie nawozów sztucznych leży jednak warunek ich skuteczności i opłacania się, a mianowicie: nawozy sztuczne muszą być przystosowane ilościowo i jakościowo do potrzeb gleby; wszelki szablon, użycie według recepty jest niebezpieczne, bo może spowodować znaczne straty materyalne.

Ta prawda powoli przesiąka do warstw rolniczych i to nietylko u nas, ale i w krajach, gdzie używanie nawozów sztucznych ma dłuższą historyę, racyonalne ich stosowanie okupionem zostało licznym szeregiem strat i zawodów.

Uznając doniosłość kwestyi nawozów sztucznych dla naszego kraju, Komitet c. k. Towarzystwa gospodarskiego postanowił przeprowadzić systematycznie przez szereg lat próby z nawozami sztucznymi na typowych glebach wschodniej Galicyi.

Doświadczenia te przez dłuższy czas przeprowadzane, wytworzą charakterystykę typowych gleb, więc będą wskazówką dla rolników nietylko co do nawożenia ich, ale i co do całego systemu gospodarstwa. Zarazem wykazanie, o ile użycie nawozów sztucznych się opłaci, przestrzeże jednych, wskaże zaś drugim, ile strat ponoszą przez nieużywanie tych środków, które stanowią podstawę zachodnio-europejskiego gospodarstwa.

Sposób przeprowadzenia, jaki Komitet przyjął dla tych doświadczeń, jest następujący: Zaproszona do współudziału krajowa stacya doświadczalna chemiczno-rolnicza w Dublanach, wypracowała odpowiednią instrukcyę ze szczegółowemi wskazówkami, jak te doświadczenia mają być przeprowadzone. Instrukcyę tę wraz z nawozami Komitet rozesłał rolnikom, którzy podjęli się przeprowadzenia doświadczeń. Równocześnie każdy z uczestników otrzymał szemat do zapisywania spostrzeżeń, wyników zbioru i t. p.

Rok 1896. Doświadczenie z nawożeniem saletrą, superfosfatem i kainitem pod owies i jęczmień.

Doświadczenie to miało na celu zoryentowanie się co do potrzeb nawozowych rozmaitych typów gleb galicyjskich. Nawozy rozesłano w 10 miejsc, z siedmiu otrzymano sprawozdanie. Obok tych doświadczeń, prowadzonych przez Komitet Towarzystwa gospodarskiego, w roku bieżącym wykonane były w obrębie Oddziału pokuckiego, doświadczenia tego samego typu, w Załuczu nad Czeremoszem, w Załuczu części dolnej II i w Krościenku pod Krosnem. Wyniki tych doświadczeń podaję tutaj także, gdyż charakteryzują one nam gleby, nieuwzględnione doświadczeniami Komitetu.

Charakterystyka gleb miejscowości, w których były przeprowadzone doświadczenia.

Wysocko (powiat brodzki). (Przeprowadzający doświadczenia p. Oktaw Sala). Gleba — czarnoziem z małą domieszką wapna, jednostajny do 1 m. Podglebie — glina jasnożółta, warstwa 60 cm. Podłoże — rumosze kredowe.

Dublany (powiat lwowski). (Dyr. J. Frommel). Gleba — glinka. Podglebie — gliniaste, bogate w wapno, trudnoprzepuszczalne.

Waniów (powiat bełzki). (P. Alfred Münter). Gleba piaszczysta, podglebie piaszczyste wilgotne.

Strzałki (powiat bobrecki). (P. Adam Ożarowski). Gleba — glina ciężka, bogata w próchnicę, uboga w wapno. Podglebie — glina żółta. Podłoże — siwy ił. Pole drenowane.

Nozdrzec (powiat brzozowski). (P. Stanisław Chmurowicz). Gleba — glina. Podglebie — glina zwięzła, nieprzepuszczalna. Pole drenowane.

Sarnki górne (powiat rohatyński). (P. Jakób Ritter). Gleba — glinka lössowa bogata w próchnicę, podglebie — żółta lössowa glinka.

Żurawica (powiat przemyski). (P. Zygmunt Fischer). Gleba — piaszczysta glinka, podglebie — piaszczyste.

Załucze nad Czeremoszem (powiat śniatyński). (Dr. Mikołaj Krzysztofowicz). Gleba — czarnoziem do Głębokości 70 cm. Podglebie — piaszczysto gliniaste, częścią żwirowate.

Załucze część dolna (powiat śniatyński). (P. Eugeniusz Krzysztofowicz). Gleba gliniasta z małą domieszką piasku. Podglebie — zwięzła glina.

Krościenko wyższe. (P. Kazimierz Orpiszewski). Gleba — gliniasta, warstwa 40 cm., podglebie nieprzepuszczalny ił. Pole drenowane.

Sposób przeprowadzenia doświadczenia. Doświadczenie 1896 roku miało charakter przygotowawczy, oryentacyjny do dalszych, więc aby je zrobić jak najmniej kłopotliwem dla wykonujących, ilość kombinacyj nawozowych była ograniczona do 3-ch, a mianowicie:

3 poletka otrzymały saletrę,
3 „ „ saletrę i superfosfat,
3 „ „ saletrę, superfosfat i kainit.

Poletek porównawczych, nienawożonych było 4, razem więc użyto do doświadczenia 13 poletek 200 metrowych.

Saletra dawaną była w dwóch dawkach: pół przed siewem jęczmnienia, pół w czasie pierwszego okresu wegetacyjnego.

Dawka nawozowa wynosiła: saletry 115 kg., superfosfatu 175 kg., kainitu 290 kg. na mórg.

WYNIKI.

Otrzymane plony z morga, oraz obliczone zwyżki w porównaniu z nienawożonemi poletkami przedstawione są na tab. I i II, a z tego zestawienia widzimy, co następuje:

Tablica I. Plony z morga.

Nawożenie:	Bez nawozu		Saletra		Superfosfat		Saletra, superfosfat		Saletra, superfosfat, kainit		Saletra, superfosfat, kainit, wapno	
	Ziarna	Słomy	Ziarna	Słomy	Ziarna	Słomy	Ziarna	Słomy	Ziarna	Słomy	Ziarna	Słomy
	kg.		kg.		kg.		kg.		kg.		kg.	
Wysocko jęczmień	1342·1	1103 0	1463·0	1324 8	—	—	1719 3	1405·4	1906 5	1391 0	—	—
Dublany owies	1413·1	2289 6	1440 0	2672 6	—	—	1477 4	2898 7	1560·9	3284 6	—	—
Waniów owies	524·2	950·4	699 8	1353 6	—	—	786.2	1592 6	944 6	1757 0	—	—
Strzałki jęczmień	525·6	1681 0	555·8	2554·4	—	—	1123 2	2563·2	950·4	3081 6	—	—
Nozdrzec owies	547.2	1503 4	547·2	1837·3	—	—	613·4	1653·1	691 2	2422 1	—	—
Sarnki górne jęczmień	812·1	1880·6	1206·7	2128 3	—	—	1112 5	2390 0	1294 8	2616·8	—	—
Żurawica jęczmien	813·6	1087 3	970·5	1189·4	—	—	1045·4	1431 3	1353·6	1661·7	—	—
Załucze nad Czeremoszem jęczmień	478 8	1447·6	—	—	450 8	1316·0	616 0	1864 8	714 0	1892 8	610·4	1548·4
Załucze część dolna II jęczmień	940 8	2100·0	—	—	1153 6	2128 8	1276 8	2480 8	1268 4	2408 0	966 0	2058·0
Krościenko wyższe jęczmień	521·5	1045·4	—	—	—	—	901·4	1535·0	1335·7	1742·4	—	—

Tablica II. Zwyżki plonów obliczone na morg.

(+ = podwyższenie plonu, — = obniżenie plonu).

Zwyżka plonu osiągnięta przez	Saletrę		Superfosfat		Kainit		Saletrę i superfosfat		Saletrę, superfosfat, kainit	
	Ziarno	Słoma	Ziarno	Słoma	Ziarno	Słoma	Ziarno	Słoma	Ziarno	Słoma
	kg.		kg.		kg.		kg.		kg	
Wysocko jęczmień	+120 9	+221·8	+256 3	+ 80·6	+187 2	— 14·4	+377 2	+302·4	+564 4	+ 288·0
Dublany owies	+ 26·1	+383 0	+ 37·4	+226·1	+ 83 5	+385 9	+ 63·3	+609·1	+146 8	+ 995 0
Waniów owies	+175 6	+403·2	+ 86·4	+239 0	+158 4	+164 4	+262 0	+642·2	+420 4	+ 806·6
Strzałki jęczmień	+ 30·2	+873·4	+567·4	+ 8 8	—172 8	+518·4	+597·6	+882·2	+424·8	+1400·6
Nozdrzec owies	0	+333·9	+ 66·2	—184·2	+ 77·8	+769·1	+ 66·2	+149·7	+144·0	+ 918·7
Sarnki górne jęczmień	+394·6	+247·7	— 96·2	+261·7	+182 3	+226 8	+300 4	+509·4	+482·7	+ 736 2
Żurawica (?) jęczmień	+156·9	+102·1	+ 74 9	+241 9	+308 2	+230·4	+231·8	+344 0	+540·0	+ 574·4
Załucze nad Czeremoszem jęczmień	+165·2	+548·8	— 28 0	—131·6	+ 98·0	+ 28·0	+137·2	+417·2	+235·2	+ 445 2
Załucze część dolna II jęczmień	+123 2	+352 8	+212 8	+ 28·0	— 8·4	— 72·8	+336 0	+380 0	+327 6	+ 308 0
Krościenko wyższe jęczmień	+296 2	+357 2	+457 8	+495·4	+434·3	+207·4	+379 9	+490 0	+814 2	+ 697·0

Działanie jednych i tychsamych nawozów jest bardzo różne na rozmaitych glebach. Np. **saletra** działała bardzo silnie na ziarno w Sarnkach górnych i Krościenku, bardzo silnie na słomę w Strzałkach i Załuczu nad Czeremoszem. W Nozdrzcu saletra była bez wpływu na plon ziarna.

Superfosfat działał też niekiedy wyłącznie prawie w kierunku podniesienia plonu słomy, jak to otrzymaliśmy w Sarnkach górnych i Dublanach. W innych wypadkach podnosił bardzo wybitnie plon ziarna, jak np. w Wysocku (ziarna więcej o 256·3 kg.), w Załuczu część dolna II. (ziarna więcej o 212·8 kg.), w Krościenku (ziarna więcej o 457·8 kg.)

Kainit. Prawie we wszystkich miejscowościach kainit wpływał na **podniesienie plonu** i co do skutków jego użycia spotykamy tę samą rozmaitość, jaką zaznaczyliśmy przy saletrze i przy superfosfacie. W Strzałkach i Nozdrzcu działanie kainitu objawiło się przeważnie w podniesieniu plonu słomy, w Wysocku, Żurawicy, Krościenku w podniesieniu plonu ziarna.

Opłacanie się użycia nawozów sztucznych.

Opłacanie się użycia nawozów sztucznych zależy od stosunku ich ceny do wartości pieniężnej zwyżki plonu, jaką osiągnęliśmy. Przy jednakowym skutku nawozów zysk osiągnięty będzie tem wyższy, im wyższą jest cena ziarna i słomy w danej miejscowości, po części więc dlatego na zachodzie Europy nawozy sztuczne mogą dawać większy dochód niż u nas. Z tego też powodu rezultaty tam osiągane nie powinny nas mamić, a powinniśmy wzory zachodu przeszczepiać na nasz grunt z wielką ostrożnością. Nawet warunki zachodniej Galicyi przedstawiają się już korzystniej od naszych, bo na 100 kg. ziarna otrzymuje się w przybliżeniu 1 złr. więcej, a 100 kg. nawozu kosztuje mniejwięcej o 50 centów mniej, niż we wschodniej Galicyi (z wyjątkiem kainitu).

Osiągnąć wyższy plon można zawsze przy użyciu odpowiedniej kombinacyi nawozów sztucznych (jeśli tylko warunki fizykalne nie stoją na przeszkodzie). Ale ten plon wyższy nie zawsze pokryje koszta wyłożone. Tegoroczne doświadczenia mogą posłużyć jako przestroga, jak błędną jest każda ocena działania nawozów sztucznych na oko, a są one zarazem pouczeniem, że tylko z uwagą i kredką w ręku możemy rozstrzygnąć kwestyę przydatności jakiegoś nawozu dla danej miejscowości.

Omawiane doświadczenia **nie mogą** być miarą opłacania się nawozów sztucznych w badanych miejscowościach. Po pierwsze: nie znając własności rzeczonych gleb, nie mogliśmy uwzględnić ich potrzeb nawozowych, używaliśmy wszędzie jednakowej kombinacyi i jednakowych ilości nawozu. Gdzie były przystosowane do potrzeb gleby, tam tylko mogły się one opłacić.

Po drugie, dawaliśmy nawozy w formie najskuteczniejszej, a więc najdroższej.

Na tablicy III mamy przedstawione obliczenie zysków i strat połączonych z użyciem nawozów sztucznych w powyższem doświadczeniu. Za podstawę przyjęto cenę owsa 5·50 złr., jęczmienia 5 złr. Słomy owsianej i jęczmiennej 50 ct. za 100 kg. Koszt nawiezienia morga saletrą 14·98 złr., superfosfatem 8·64 złr., kainitem 3·46 złr.

Użycie samej saletry opłaciło się tylko w jednem miejscu, a mianowicie w Sarnkach górnych (5·90 złr.) (czarnoziem podolski!), w mniejszym stopniu w Krościenku.

Użycie superfosfatu dało znaczny zysk tylko w Krościenku (17·73 złr.), Strzałkach (19·77 złr.) i Wysocku (4·55 złr.)

Użycie kainitu opłaciło się w większości wypadków, w Krościenku zysk był (19·29 złr.), w Zurawicy (13·10 złr.)

Samo się przez się rozumie, że przedstawione tu wnioski i obliczenia dotyczą jedynie rezultatów omawianych doświadczeń i kombinacyj użytych w nim nawozów, a nie mogą być uogólnianemi na inne warunki.

Tablica III. Opłacanie się nawozów sztucznych, użytych pod jęczmień i owies.

(+ = zysk, — = strata). Cena owsa 100 kg. 5·50 złr. Jęczmienia 100 kg. 5 złr. Słomy owsianej i jęczmiennej 100 kg. 0·50 złr.

	Saletra	Superfosfat	Kainit	Saletra superfosfat	Saletra superfosfat kainit
	złr.	złr.	złr.	złr.	złr.
Wysocko	— 7·83	+ 4·55	+ 5·83	— 3·28	+ 2·60
Dublany	—11·63	— 5·48	+ 3·05	—17·10	—14·03
Waniów	— 3·30	— 2·70	+ 6·07	— 6·00	+ 0·08
Strzałki	— 9·10	+19·77	— 8·51	+10·67	+ 1·17
Nozdrzec	—13·32	— 5·92	+ 4·66	—19·23	—14·56
Sarnki górne	+ 5·99	—12·04	+ 6·78	— 6·05	+ 0·74
Żurawica	— 6·63	— 3·69	+13·10	—10·31	+ 2·80
Załucze nad Czeremosz.	— 3·98	—10·70	— 1·58	—14·67	—13·08
Załucze część dolna II	— 7·05	— 3·14	— 4·34	— 5·92	—10·15
Krościen. wyż.	+ 1·64	+17·73	+19·29	— 2·18	+17·12

Wnioski co do przyszłych doświadczeń.

Wpływy klimatyczne i atmosferyczne są to czynniki, których rolnik opanować nie może. Plony pól naszych są zależne w pierwszej linii od ilości i rozdziału opadów, ciepła itp., więc w doświadczeniach nawozowych, przeprowadzonych w polu, wysokość zwyżki plonów osiągana przez rozmaite nawozy może być bardzo modyfikowaną przez czynniki klimatyczne, a zatem różną w rozmaitych latach.

Rolnik swe praktyczne postępowanie oprzeć może jedynie na liczbach przeciętnych, zebranych przez szereg lat na danej glebie, bo w ten tylko sposób usuwają się błędy rezultatów, pochodzące z wyżej zaznaczonych wpływów klimatycznych, niejednostajności pola, błędów wykonania itp. Dlatego też tegoroczne doświadczenie ma charakter przygotowawczego, przedwstępnego, które dalsze próby uzupełnić i potwierdzić muszą. Korzystając jednak ze wskazówek, jakie nam one dały, możemy już obecnie bliżej określić drogę, której się mamy trzymać w przyszłych doświadczeniach. Przedewszystkiem więc musimy zwrócić baczniejszą uwagę na **kainit.**

Dotychczas nie przypuszczano, aby kainit wywierał jakikolwiek skutek na ziemiach gliniastych, a między innemi na ziemiach pochodzenia lössowego, jakie przeważnie spotykamy w Galicyi wschodniej. Widzimy jednak z tegorocznych doświadczeń, że nawet przy użyciu na wiosnę, bezpośrednio przed siewem jęczmienia i owsa, kainit podnosił plony. Możemy więc śmiało przypuszczać, że w sposób racyonalniejszy i pod inne rośliny zastosowany, kainit by się nierównie lepiej opłacił.

Następnie, doświadczenia tegoroczne wskazują, że saletra i superfosfat w wielu wypadkach wprawdzie działają, plony podnoszą, ale się nie opłacają, bo są zadrogie. Musimy więc szukać tanich źródeł nawozów azotowych i fosforowych, badać o ile się dadzą zastosować nawozy zielone, żużle Thomasa itp., aby zapomocą nich osięgać plony nietylko wysokie, ale i opłacające się.

Czy tego rodzaju próby w kilkunastu typowych miejscowościach Galicyi i przez szereg lat wykonane dadzą nam rezultaty, które każdy rolnik będzie mógł uważać za bezwzględnie pewne drogowskazy dla swego zagonu i bezpośrednic je stosować? Na to pytanie możemy odpowiedzieć stanowczo — nie. Wskazówki będą pewne, ale zawsze, nawet przy najkorzystniejszych horoskopach, trzeba będzie się zapytać, czy warunki mego pola są takie same jakie były na polu doświadczalnem? I to nietylko co do jakości gleby, ale co do systemu gospodarstwa, historyi danego pola itp., bo te czynniki wszystkie wytworzyć mogą na ziemiach pozornie bardzo podobnych, bardzo różne stosunki. Więc też doświadczenia zainicyowane przez Komitet c. k. Towarzystwa gospodarskiego powinny być impulsem, który niechaj się odbije potężnem echem w kraju. Powinny się organizować próby ściślejsze do lokalnych warunków przystosowane, za przykładem oddziału rohatyńskiego, pokuckiego i Baszni. I jeżeli przekonamy się nawet, że w nawozach sztucznych nie znajdujemy środków dla naszych warunków ekonomicznych odpowiednich, nie znajdujemy w nich nowych źródeł dochodu, to zyskiem sowicie opłacającym dochód, będzie bliższe poznanie gleby i to wewnętrzne zadowolenie, które wypływa z przekonania, że się niczego nie zaniedbało, co mogło się przyczynić do podniesienia naszego rolnictwa.

Pytania i odpowiedzi.

Pytanie 5-te. Jaki jest najlepszy sposób przechowania liści kapuścianych w stanie zielonym, by skarmiać je w zimie bydłem? *Z. d. Św.*

OZNAJMIENIA.

Komitet c. k. Towarzystwa gosp. galicyjskiego za pośrednictwem Oddziałów sanockiego i nadwórniańskiego urządza wystawy targowe bydła rozpłodowego Simmenthalskiego tak dworskiego jak i włościańskiego; pierwszą w Rymanowie 19, 20 i 21 czerwca b. r., drugą w Nadwórnej 23 i 24 czerwca b. r.

Uwiadamiając o tem znawcow i hodowcow tego bydła, nadmieniamy, że na wystawach tych nadarza się sposobność nabycia wyborowych sztuk rozpłodowych rasy Simmenthalskiej; żywimy więc nadzieję, że takowe szerokie koła hodowców zainteresują i licznie zwiedzane będą.

Komitet c. k. Towarzystwa gosp. galic.

KONKURS.

W krajowej wyższej szkole rolniczej w Dublanach, będzie od rozpoczęcia zimowego półrocza roku szkolnego 1897/8 opróżnionych sześć miejsc funduszowych zupełnie bezpłatnych.

Miejsca te funduszowe nadaje Wysoki Wydział krajowy uczniom niezamożnym, pilnym i dobrze się prowadzącym, posiadającym świadectwa dojrzałości z wyższego gimnazyum, lub z wyższej szkoły realnej, będącym poddanymi austryackimi.

Podania na konkurs, który zostanie zamknięty z dniem 15 lipca b. r. należy wnosić do Dyrekcyi krajowej wyższej szkoły rolniczej w Dublanach z dołączeniem świadectwa niezamożności, metryki chrztu, świadectwa dojrzałości, tudzież świadectwa moralności wystawionego przez władze miejscowe, za czas od opuszczenia szkół średnich.

Dyrekcya krajowych szkół rolniczych w Dublanach.

Ze względu na obecny stan zarazy pyskowo-racicowej w Galicyi c. k. Namiestnictwo w Pradze wydało rozporządzeniem z 13 maja b. r. następujące postanowienia co do przywozu zwierząt racicowych z Galicyi do Czech, a mianowicie:

Przywóz do Czech odżuwaczy i świń z politycznych powiatów Borszczów, Brzeżany, Horodenka, Podhajce, Rawa ruska i Zaleszczyki jest zupełnie zakazany.

Przywóz odżuwaczy z innych powiatów Galicyi dozwolony jest wyłącznie tylko na rzeź i do rzeźni następujących miast czeskich, a mianowicie: Aussig, Böhm Brod, Braunau, Brüx, Budweis, Caslau, Deutsch Brod, Eger, Falkenau, Friedland, Gablonz, Graslitz, Humpoletz, Jicin, Josefstadt, Jungbunzlau, Kaaden, Karlsbad, Karolinenthal, Kolin, Königinhof, Leitmeritz, Marienbad, Melnik, Mühlhausen, Neubydzow, Pisek, Raudnitz, Rumburg, Saaz, Smichow, Teplitz, Tetschen, Trautenau, Turnau, Prag-Holeschowitz i Reichenberd.

Celem umożliwienia należytego zaopatrzenia większych miast Czech w potrzebne bydło rzeźne zakupowane na targu bydlęcym w Pradze, Holeszowicach, c. k. Namiestnictwo czeskie pod względem wywozu bydła galicyjskiego z tego targu postanowiło co następuje:

Sprzedaż bydła przywiezionego do Holeszowic z wolnych od zarazy powiatów Galicyi, a następnie po stwierdzeniu zupełnie niepodejrzanego stanu zdrowia

ustawionego w stajniach oddzielnych przy rzeźni w Holeszowicach obok targowicy się znajdujących, może się odbywać tylko na targach poniedziałkowych, a mianowicie dopiero po odpędzeniu z targowicy bydła niepodejrzanego pochodzenia i to w celu natychmiastowej rzezi w Holeszowicach lub przedmieściach Pragi, jak Karolinenthal, Smichów i Weinberge, względnie w celu wywozu koleją do miejscowości upoważnionych do przyjmowania bydła galicyjskiego.

Wobec częstych w ostatnich czasach przypadków stwierdzenia wybuchu zarazy pyskowo-racicowej w transportach świń galicyjskich c. k. Namiestnictwo czeskie celem zapobieżenia rozwlekaniu tej zarazy zarządziło równocześnie co do przewozu do Czech świń z Galicyi, co następuje:

Przywóz świń z niezamkniętych powiatów Galicyi dozwolony jest nadal tylko do rzeźni wyżej nazwanych miast czeskich, jakoteż do rzeźni przedmieść Pragi, a mianowicie Kgl. Weinberge i Żiżków.

Świnie, które przy wyładowaniu okażą się zdrowemi, mają być przewiezione na wozach o zaprzęgach końskich do rzeźni wyżej wyliczonych miast i w poprzednim ustępie wymienionych przedmieść m. Pragi i wybite tam najpóźniej w ciągu sześciu dni.

Świnie, u którychby przy wyładowaniu stwierdzono zarazę pyskowo-racicową lub pomór świń, mają być wybite najpóźniej w ciągu 48 godzin.

Świnie, u których przy wyładowaniu na dworcu Towarzystwa kolei państwowej (Staats-Eisenbahn-Gesellschaft) i na dworcu kolei cesarza Franciszka Józefa (Kaiser Franz Josefsbahn), jakoteż na dworcu w Śmichowie (Smichower Bahnhof) stwierdzoną będzie zaraza, mają być przewiezione w tym samym wagonie do rzeźni w Holeszowicach celem wybicia ich w terminie wyżej oznaczonym.

Ze względu na obecny stan zarazy pyskowo-racicowej w Galicyi, c. k. Namiestnictwo w Wiedniu wzbroniło wprowadzać do Niższej Austryi zwierzęta racicowe, tylko z następujących ośmiu politycznych powiatów Galicyi: Borszczów, Brzeżany, Czortków, Horodenka, Podhajce, Rawa ruska, Tarnopol i Zbaraż.

Jednakże przywóz bydła rogatego, przeznaczonego na rzeź, z wyżej wymienionych powiatów do Wiednia (St. Marx), dozwolony jest, a to pod następującymi warunkami:

1. Weterynarz urzędowy ma potwierdzić na odnośnych paszportach bydlęcych nietylko niepodejrzany stan zdrowia zwierząt, lecz także uwidocznić, że bydło pochodzi z miejscowości wolnej od zarazy.

2. Wagony, do których takie bydło będzie załadowane, muszą być oznaczone nalepieniem kartki z napisem: Zwierzęta podejrzane o zarazę (Seuchenverdächtige Thiere).

3. Tego rodzaju bydło może być wprowadzane na targowicę celem sprzedaży, jedynie w piątki każdego tyg.

4. Wyładowanie takiego bydła odbywać się będzie na dolnej części rampy służącej do wyładowania bydła rogatego, a gdy bydło zostanie przy oględzinach weterynarskich uznane za zdrowe, będzie przepędzone najkrótszą drogą przez plac kontumacyjny i bramę prowadzącą do rzeźni w St. Marx, do stajen znajdujących się przy tejże rzeźni. Droga, którą pędzono bydło, ma być oczyszczoną i desinfekowaną.

5. Przy wyładowaniu i przepędzie bydła będzie czynnym osobny personal, który stanowczo nie może być używany w innych oddziałach targowicy. Po ukończeniu wyładowania takich zwierząt personal ma się poddać najgruntowniejszemu oczyszczeniu i odrażeniu pod nadzorem i kierewnictwem weterynarza.

6. Przepędzone zwierzęta muszą być sprzedane w sobotę w czasie od 9 rano do 2 godziny popołudniu i następnie przewiezione na wozach o zaprzęgach końskich do rzeźni w Gumpendorf, Meidling lub Hernals, gdzie zostaną umieszczone w wyłącznie na to przeznaczonych oddziałach stajen (w stajni kontumacyjnej).

Wozy użyte do przewozu muszą być w każdym razie przed opuszczeniem obrębu rzeźni poddane przepisanemu oczyszczeniu i desinfekcyi pod nadzorem weterynarza. Wykonanie desinfekcyi ma być uwidocznione w sposób przepisany wyżej powołaną ustawą.

7. Bydło niewywiezione do wymienionych rzeźni w oznaczonym dniu (t. j. w sobotę) będzie bezwarunkowo przepędzone do rzeźni w St. Marx i tamże oddane na rzeź.

8. W ogóle wszystko bydło ma być w ciągu tygodnia wybite.

9. Sprowadzanie bydła rzeźnego z galicyjskich powiatów zamkniętych z powodu zarazy pyskowo-racicowej wprost przez rzeźników i nadal jest dozwolone przy zachowaniu istniejących w tym względzie przepisów.

Przywóz świń przeznaczonych na rzeź z gmin niezapowietrzonych zarazą pyskowo-racicową a leżących w powiatach wyżej wymienienych do Wiednia, (St. Marx) jest również i nadal dopuszczalny przy zachowaniu postanowień punktu IV, al. b. i c. obwieszczenia c. k. Namiestnictwa niższo-austryaekiego z dnia 14 listopada 1895 r. l. 109.167 względnie w reskrypcie Wys. c. k. Ministerstwa spraw wewnętrznych z dnia 13 listopada 1895 r. l. 32.493 (tutejsze obwieszczenie z 22 listopada 1895 r. l. 94.784).

Natomiast ze względu na stan zarazy pomoru świń w Galicyi, przywóz de Austryi Niższej nierogacizny, przeznaczonej do chowu (t. z. Futter-Laufer-Handelschweine), wzbroniony jest i nadal z całej Galicyi.

Przywóz do Austryi Niższej świń, przeznaczonych na rzeź, z niezamkniętych powiatów Galicyi dozwolony jest tylko do stacyj kolejowych położonych w pobliżu miejsc przeznaczenia posyłki, skąd odnośny transport,

jeżeli się przy wyładowaniu okaże zdrowym, przewieziony być ma na wozach do miejsca przeznaczenia i to bez zmiany stanowiska wybity najpóźniej do 5 dni.

Z c. k. Namiestnictwa.

Ogłoszenia.

Ceny produktów w złr. za 100 kg.

	Kraków z dnia 8/6			Tarnów z dnia 4/6			Lwów z dnia 4/6			Rzeszów z dnia			Wiedeń z dnia 8/6		
	od	do	Waga hl.	od	do		od	do		od	do	przeciętnie	od	do	Waga hl.
Pszenica	7·60	8·65	72-78	8·—	8·40	—·—	7·80	8·—	—·—	—·—	—·—	—·—	8·05	8·90	75-81
Żyto	6·25	6·75	65-71	6·—	6·50	—·—	5·70	6·—	—·—	—·—	—·—	—·—	6·65	7·—	69-74
Jęczmień	5·50	6·—	62-67	6·—	6·50	—·—	5·25	5·75	—·—	—·—	—·—	—·—	4·75	9·—	—·—
Owies	7·20	7·90	40-45	6·50	7·25	—·—	6·—	6·30	—·—	—·—	—·—	—·—	6·30	6·65	—·—
Groch	7·—	10·—	—·—	6·—	9·50	—·—	5·—	7·50	—·—	—·—	—·—	—·—	6·65	10·—	—·—
Fasola	6·—	12·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Bobik	—·—	—·—	—·—	5·50	6·—	—·—	4·50	5.—	—·—	—·—	—·—	—·—	6·90	7·—	—·—
Wyka	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	4·20	5·—	—·—	—·—	—·—	—·—	6·20	6·60	—·—
Tatarka	7·—	8·—	—·—	7·—	7 50	—·—	7·50	8·50	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Proso	5·—	6·—	—·—	6·50	7·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Jagły	11·—	13·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Kukurudza	—·—	—·—	—·—	6·—	6·50	—·—	5·25	5·50	—·—	—·—	—·—	—·—	4·05	4·10	—·—
Rzepak	—·—	—·—	—·—	10·—	10·50	—·—	9·50	10·—	nowy	—·—	—·—	—·—	10·90	10·05	nowy
Chmiel za 56 kg.	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	40·—	45·—	nowy	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Konicz. nas. czerw.	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Konicz. nas. biała	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Kon. nas. szwedzka	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Siano z łąk	1·80	2·80	—·—	2·—	2·40	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	2·20	3·40	—·—
Siano z koniczyny	2·80	3·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	2·80	3·90	—·—
Słoma	1·80	2 —	—·—	1·60	1·80	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	1·50	2·60	—·—
Kartofle hektolitr	1·80	2·20	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Okowita 75—95°	60·—	80·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
„ kont.	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	15·25	15·50	—·—	—·—	—·—	—·—	16·40	16 60	—·—
Masło	—·70	—·95	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—

Odpowiedzialny redaktor i wydawca Alfons Lippoman.

W drukarni Związkowej w Krakowie, pod zarządem A. Szyjewskiego